

# Mini barebone-pc's

## Clickx pc-monitor

Deze maand ziet de pc-monitor er een tikkeltje anders uit. Voor één keer voelen we geen kant-en-klare systemen aan de tand maar wel zogenaamde mini barebones. Clickx ging na wat dat inhoudt en wat je zoal mag verwachten van deze handige dwergcomputertjes.

**B**arebones zijn gedeeltelijk samengestelde pc's waar je zelf nog onderdelen aan toe moet voegen. Niets meer, en niets minder. Meestal bestaat een barebone uit een systeemkast en een moederbord, soms aangevuld met een diskettestation of een optische drive zoals een dvd-rom of cd-brander. Barebones worden vooral gebruikt door computerbouwers maar ook bij de handige thuiscomputeraar zijn

ze erg populair geworden. Ze zijn bij uitstek geschikt voor wie geen schrik heeft om zelf een pc in elkaar te steken en daarbij van een goede basis wil vertrekken. Vooral de zogenaamde minipc's of Small Form Factor pc's (SFF) vinden gretig aftrek. Dat zijn barebones die gebruik maken van systeemkasten die nauwelijks groter zijn dan twee of drie gestapelde brooddozen. Voer dus voor wie gesteld is op compactheid, of

zijn pc onopvallend in de huiskamer wil neerzetten. Maar ook wie regelmatig zijn pc moet verplaatsen, kan een mini barebone overwegen. Voor deze test beoordelen we vijf mini barebones op hun prestaties, installatiegemak en ergonomie. Voor alle duidelijkheid: als je één van deze barebones aanschaft, moet je nog altijd componenten bijkopen om tot een volledig werkende configuratie te komen!



### e-Cube CF-S968L

Verdeler AMMS Technology bezorgde ons met de e-Cube de goedkoopste barebone van deze test. De plomp ogende e-Cube is voorzien van een groot handvat en laat zich dus gemakkelijk beetnemen en verplaatsen. Hij is in vergelijking met de andere barebones wel vrij zwaar en groot. Opvallend is dat beide zijpanelen van de e-Cube doorzichtig zijn en dat het dak niet afneembaar is. Dat laatste beperkt de bewegingsvrijheid in de kast natuurlijk enorm. Onder andere de IDE-poorten zijn in deze barebone moeilijk bereikbaar. Positief vinden we de bundeling van de kabels wat het binnenste er heel wat netter doet uitzien. Standaard zit er een lichtgevende processorkoeler van Akura bij de e-Cube, die in

combinatie met een vreemdsoortig raderblad het geheel op temperatuur moet houden. Jammer genoeg zijn het net deze componenten die zorgen voor een serieuze herrie: dit is vanuit de luidruchtigste barebone van de test. Handig meegenomen dan weer is dat de on-board grafische kaart wordt bijgestaan door een extra AGP-kaartje met daarop tv-out en DVI-uitgangen. Kijken we naar de prestaties van de Intel 845GE chipset dan worden we niet verrast: de e-Cube presteert beter dan de Shuttle XPC SB51G met dezelfde chipset maar blijft duidelijk achter op de rest.

### CONCLUSIE

Voor een iets lagere prijs krijg je met de e-Cube een dubbel opvallende barebone. Technisch gezien kan de e-Cube echter niet tippen aan de rest van het deelnemersveld en vooral het geluidsniveau van dit ding moet dringend naar omhoog.

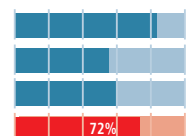
#### SCORE

Snelheid:

Gebruiksgemak:

Beoordeling:

Waar-voor-je-geld:



€ 299

## MSI Mega PC

De Mega PC van MSI kreeg nogal wat aandacht in de pers en daar is een goede reden voor. Deze mini barebone is niet alleen een opvallende verschijning, hij kan ook dienst doen als een op zichzelf staand apparaat. De Mega PC kan je vervolgens gebruiken als cd-speler (ook cd's met mp3's) of als radio. Er wordt zelfs een afstandsbediening meegeleverd om dit alles in goede banen te leiden. Ook een echte aandachtstrekker is het verlichte LCD-scherm waar mooie grafische animaties op te zien zijn. Erg knap! En het houdt niet op want de Mega PC werd ook nog eens uitgerust met een geheugenkaartlezer. Altijd handig. Toch valt de bouwkwaliteit van de Mega PC ons tegen – het oogt allemaal erg plastiekachtig. Het grootste nadeel van de Mega PC komt pas naar boven als je je pc gaat samenstellen en installeren. De veel te krappe binnenruimte (te wijten aan een grote voeding), de moeizaam te installeren processor-cooler en het kluwen aan kabels maken daar

een frustrerende ervaring van. Zelfs iemand met fijne vingers zal veel moeite hebben om hierin zijn weg te vinden. Gelukkig levert MSI een uitgebreide handleiding met kleurenfoto's mee wat de pijn enigszins verzacht. Toch vinden we de installatie van de harde schijf en dvd-brander in de draagkooi behoorlijk omslachtig verlopen en zit het AGP-slot op een erg moeilijk bereikbare plaats. Misschien nog het meest hinderlijke aan werken in de Mega PC zijn de vele scherpe kantjes en randjes. Je bent bij deze gewaarschuwd! Prestatiegewijs kan de SiS 651 chipset bovendien geen brokken maken en eindigt hij zelfs helemaal onderaan. Voor de multimediatest moesten we zelf een score toekennen omdat de Mega PC steeds crashte op deze test.



### CONCLUSIE

Eenmaal de installatiemoeilijkheden overwonnen blinkt de Mega PC uit in extra mogelijkheden. Hij is ook uitermate compact.

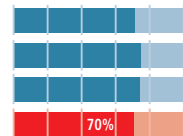
#### SCORE

Snelheid:

Gebruiksgemak:

Beoordeling:

Waar-voor-je-geld:



## Shuttle XPC SB65G2

Shuttle is de firma die de hele manie voor Small Form Factor pc's in gang heeft gezet. Wij kregen de zwartgekleurde XPC SB65G2 onder ogen. Niet alleen qua uiterlijk en afwerking is dit een erg fraai ding, ook technisch kan de SB65G2 overtuigen. Een modern moederbord op basis van de Intel 865PE chipset maakt de dienst uit en dat betekent naast de ondersteuning van dual channel DDR400 geheugen ook de aanwezigheid van twee Serial-ATA hardeschijfaansluitingen. De snelle chipset laat zich ook gevoelen in onze benchmarks waar deze Shuttle hoge ogen gooit. Toch waren we vooral onder de indruk van het installatiegemak. De verschillende bouwstenen werden zo slim gemonteerd dat de beschikbare werkruimte optimaal is. Dit is een van de wei-

nige mini barebones die we binnen een kwartiertje geïnstalleerd kregen. Bovendien is de speciale processorkoeler op basis van 'heat pipes' nauwelijks hoorbaar. Knap! Een on board grafische kaart is er echter niet, zodat je verplicht bent het AGP-slot te vullen met een 'echte' grafische kaart. De gamers onder ons zullen dat niet zo erg vinden maar toch verhoogt zo iets de totale kostprijs aanzienlijk. Bovendien blijkt de XPC SB65G2 op zich al een behoorlijk dure vogel. De aanwezigheid van een ingebouwde draadloze netwerkkaart – overigens een unieke feature – zal daar wel voor iets tussen zitten.

### CONCLUSIE

Voor wie prestaties hoog in het vaandel draagt, blijkt de Shuttle XPC SB65G een luxueuze en gemakkelijk te installeren mini barebone-pc. Een echte aanrader voor een niet eens overdreven prijs.

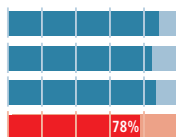
#### SCORE

Snelheid:

Gebruiksgemak:

Beoordeling:

Waar-voor-je-geld:



## VAKTAAL

**AGP:** Accelerated Graphics Port. Een aansluitingspoort op het moederbord van recente pc's waarin je een 3D-kaart kan pluggen. Via AGP worden de data een stuk sneller getransporteerd dan via een PCI-poort.

**DVI:** Digital Video Interface. Een compressie-standaard die wordt gebruikt voor hoogwaardige videobeelden. De gegevens worden hierdoor tot 1/50-ste van hun oorspronkelijke grootte samengeperst.

**IDE:** Integrated Drive Electronics. Een standaard voor de aansluiting van harde schijven. De klassieke IDE ondersteunt twee harde schijven van maximaal 512 MB. Door de behoorlijke doorvoersnelheid en de lage prijs is IDE populairder dan de SCSI-standaard.

**Serial ATA:** Advanced Technology Attachment. Standaard voor de verbinding tussen mainboard en harddisk, vervangt de IDE-interface.

# Shuttle XPC SB51G Neon Collector's Edition 2003

Deze Collector's Edition barebone van de Shuttle XPC SB51G is blijkbaar bedoeld voor wie een vervanging zoekt voor zijn kerstboom. De



hele voorkant licht namelijk op met een weinig discreet neoneffect. Leuk gevonden, dat wel, maar het kan niet verbergen dat de SB51G nog gebaseerd is op een moederbord van de vorige generatie. De prestaties op onze benchmarks zijn dan ook navenant. Alle functionaliteit zoals usb 2.0 en FireWire is evenwel aanwezig en ook een netwerkkaart en on board grafische kaart zijn van de partij. De bouwkwiteit is vergelijkbaar met die van de andere Shuttle en ook de installatie verloopt met hetzelfde gemak. Als handig extraatje levert Shuttle nog een speciale draagtas mee. Overigens is deze Collector's Edition beschikbaar met behuizingen in verschillende felle kleuren. Wij kregen de blauwe versie onder ogen.

## CONCLUSIE

Dit is niets meer dan de klassieke XPC barebone van Shuttle die in een extra flashy kleedje gestoken werd. De stevige meerprijs kunnen we echter minder goed verteren.

## SCORE

Snelheid:



Gebruiksgemak:



Beoordeling:



Waar-voor-je-geld:



Merk Type	e-Cube CF-S968L	MSI MegaPC	Shuttle XPC SB65G2
<b>Commerciële info</b>			
Prijs	€ 299	€ 375,71	€ 349
Leverancier	AMMS Tech	Cloetens	Sales Int. / ACI
Telefoon leverancier	056/32.43.14	015/20.85.20	03/641.84.84 / 02/412.39.20
Website fabrikant	www.amms-tech.be	www.msi-computer.nl	www.spacewalker.de
<b>Technische info</b>			
Chipset	Intel 845GE	SiS 651	Intel 865PE
Geheugensleuven	2	2	2
AGP / PCI sloten	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Voeding (watt)	220	200	220
On board VGA?	ja	ja	neen
Usb: vooraan / achteraan	2 / 2	2 / 2	2 / 4
FireWire: vooraan / achteraan	1 / 2	2 / 0	1 / 1
Parallel / serieel	0 / 1	1 / 1	0 / 1
S/PDIF	2	1	2
Afmetingen (bxhxd in cm)	21x24x30,5	20,2x15,1x32	20x18,5x30
Speciale functies en mogelijkheden	doorzichtige zijpanelen, gekleurde processorkoeler	LCD display, afstandsbediening, geheugenkaartlezer, radio tuner	ingebouwde draadloze netwerkkaart
<b>Prestaties</b>			
<b>Benchmarks (*) 20%</b>			
Multimedia Content Creation WinStone 2003	40,6	35	44,1
Business WinStone 2002	28,6	25,6	30,6
iBench 4	333,24	294,09	346,42
Totaal (100p)	82	72	87
<b>Installatiegemak &amp; ergonomie 80%</b>			
Installatiegemak (100p)	55	50	85
Afmetingen (100p)	59	92	81
Beperktheid geluidsproductie (100p)	50	80	85
Totaal (100p)	55	74	84
Prestatiescore (100p)	60	74	85
WAAR-VOOR-JE-GELD (100p)	72	70	78

Prestatiescore = 20% benchmarks, 80% installatiegemak & ergonomie • Waar-voor-je-geld-score = 50% prijs, 50% prestaties ideale prijs = € 200

(\*) Alle barebones werden uitgerust en getest met volgende componenten:

- Intel Pentium 4 2,4 GHz, 533 MHz FSB
- HD: Maxtor DiamondMax+ 9, 80 GB, UDMA/133, 7200 tpm, 2 MB cache
- RAM: 2x 256 MB DDR PC3200 Twinmos
- NEC ND-1300A dvd-brander



## Soltek Qbic Mirror EQ3401M

De Qbic van Soltek valt meteen op door een frontje dat volledig bestaat uit een heuse spiegel. Mooi, dat wel, maar tegelijkertijd brengt het ook hinderlijke lichtweerskaatsingen met zich mee. De Qbic EQ3401M blijkt een tikeltje hoger dan de meeste andere mini barebones en dat heeft alles te maken met het feit dat je in de Soltek twee 5,25 inch drives kwijt kan. Leuk meegenomen, maar met de opkomst van combi drives (dvd-rom en cd-brander) en natuurlijk dvd-branders lijkt dit een maat voor niets. Verder vonden we de bouwkwaliteit en het afwerkingsniveau van de Qbic duidelijk minder dan bijvoorbeeld de toestellen van Shuttle. Gelukkig krijg je wel een performant moederbord met Intel 865G

chipset (met on board grafische kaart), SerialATA en FireWire. Soltek is ook zo vriendelijk om opvallend veel kabels en schroefjes mee te leveren. Jammer genoeg valt de Qbic helemaal door de mand wanneer we ermee aan het werk gaan. Ondanks de grootte van de kast valt de binnenruimte flink tegen. Dat komt onder andere doordat de 250 watt voeding recht boven de processorplaats werd geplaatst. Eén paar handen is met andere woorden echt te weinig om in de Qbic aan de slag te gaan, zoals we aan den lijve mochten ondervinden. Vlak voor het AGP-slot zitten ook nog eens enkele connectors flink in de weg en bovendien raakt één ervan duidelijk het koelelement van onze grafische kaart. Ook



het installeren van de grote draagkooi voor de drives verloopt niet van een leien dakje: we hebben echt moeten wringen om één en ander te laten passen. Zo hoort het niet!



Shuttle XPC SB51G Neon Collector's Edition 2003	Soltek Qbic Mirror EQ3401M
€ 399	€ 334
Sales Int. / ACI	Didi Trade
03/641.84.84 / 02/412.39.20	03/871.91.80
www.spacewalker.de	www.soltek.be
Intel 845GE	Intel 845GE
2	2
1 / 1	1 / 1
200	250
ja	ja
2 / 2	2 / 4
1 / 0	1 / 2
0 / 2	0 / 2
2	1
20x18,5x30	21,5x20x33
oplichtend front in verschillende kleuren	plaats voor twee 5,25 inch drives, spiegeleffect vooraan
37,7	42,1
28	29
326,98	331,7
79	83
85	50
81	63
85	70
84	61
83	65
73	70

### CONCLUSIE

Ondanks zijn twee 'drive bays', de goede prestaties en een mooi frontje kunnen we de Soltek Qbic Mirror niet echt aanbevelen. Daarvoor is de Qbic veel te lastig te installeren.

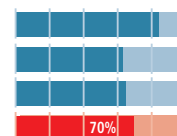
#### SCORE

Snelheid:

Gebruiksgemak:

Beoordeling:

Waar-voor-je-geld:



### CONCLUSIE



De geteste mini barebone-pc's zijn enkel geschikt voor Intel Pentium 4 of Celeron processors maar ze bestaan ook in varianten met moederborden voor AMD-processors. Deze doe-het-zelf pc'tjes zijn niet voor iedereen geschikt en vereisen bovenal een zekere handigheid en technische kennis om tot een goed resultaat te komen. Wij waren vooral onder de indruk van de supercomplete en vlot te monteren Shuttle XPC SB65G2. Deze barebone haalt ook al omwille van de uitstekende prestaties de titel van Clickx Keuze binnen!